SEQUENCE LISTING

<110> Dhallan, Ravinder S.

<120> METHODS FOR DETECTION OF GENETIC
      DISORDERS

<130> 543312000420

<140> US 10/661,165
<141> 2003-09-11

<150> PCT/US03/06198
<151> 2003-02-28

<150> US 60/378,354
<151> 2002-05-08

<150> US 10/093,618
<151> 2002-03-11

<150> US 60/360,232
<151> 2002-03-01

<150> PCT/US03/27308
<151> 2003-08-29

<150> US 10/376,770
<151> 2003-02-28

<160> 711

<170> FastSEQ for Windows Version 4.0

<210> 1
<211> 15
<212> DNA
<213> Unknown

<220>
<223> Restriction site

<221> misc_feature
<222> (6)...(15)
<223> n = A,T,C or G

<400> 1
gggacnnnnn nnnnn   15

<210> 2
<211> 19
<212> DNA
<213> Unknown

<220>
<223> Restriction site

1

```
<221> misc_feature
<222> (1)...(14)
<223> n = A,T,C or G

<400> 2
nnnnnnnnnn nnnngtccc                                               19

<210> 3
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 3
ggaaattcca tgatgcgtgg g                                            21

<210> 4
<211> 23
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (19)...(21)
<223> n = A,T,C or G

<400> 4
ggaaattcca tgatgcgtnn nac                                          23

<210> 5
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 5
ggaaattcca tgatgcgtac c                                            21

<210> 6
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (22)...(23)
<223> n = A,T,C or G

<400> 6
ggaaattcca tgatgcgtac cnngg                                        25

<210> 7
```

```
<211> 11
<212> DNA
<213> Unknown

<220>
<223> Restriction site

<221> misc_feature
<222> (4)...(8)
<223> n = A,T,C or G

<400> 7
cctnnnnnag g                                                    11

<210> 8
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (20)...(23)
<223> n = A,T,C or G

<400> 8
ggaaattcca tgatgcgtan nnngg                                     25

<210> 9
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 9
tagaatagca ctgaattcag gaatacaatc attgtcac                       38

<210> 10
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 10
atcacgataa acggccaaac tcaggtta                                  28

<210> 11
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer
```

```
<400> 11
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctg                                    38

<210> 12
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 12
tctccaacta acggctcatc gagtaaag                                               28

<210> 13
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 13
atgactagct atgaattcgt tcaaggtaga aaatggaa                                    38

<210> 14
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 14
gagaattaga acggcccaaa tcccactc                                               28

<210> 15
<211> 37
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 15
ttacaatgca tgaattcatc ttggtctctc aaagtgc                                     37

<210> 16
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 16
tggaccataa acggccaaaa actgtaag                                               28
```

<210> 17
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 17
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaagg   38

<210> 18
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 18
cttaaatcag gggactaggt aaacttca   28

<210> 19
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 19
cttaaatcag acggctaggt aaacttca   28

<210> 20
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 20
tctccaacta gggactcatc gagtaaag   28

<210> 21
<211> 37
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 21
aacgccgggc gagaattcag tttttcaact tgcaagg   37

<210> 22

```
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 22
ctacacatat ctgggacgtt ggccatcc                                          28

<210> 23
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 23
tacctttttga tcgaattcaa ggccaaaaat attaagtt                              38

<210> 24
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 24
tcgaactttta acggccttag agtagaga                                         28

<210> 25
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 25
cgatttcgat aagaattcaa aagcagttct tagttcag                               38

<210> 26
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 26
tgcgaatctt acggctgcat cacattca                                          28

<210> 27
<211> 23
<212> DNA
```

6

```
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (3)...(5)
<223> n = A,T,C or G

<400> 27
gtnnnacgca tcatggaatt tcc                                        23


<210> 28
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (3)...(4)
<223> n = A,T,C or G

<400> 28
ccnnggtacg catcatggaa tttcc                                      25


<210> 29
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (3)...(6)
<223> n = A,T,C or G

<400> 29
ccnnnntacg catcatggaa tttcc                                      25


<210> 30
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 30
gggctagtct ccgaattcca cctatcctac caaatgtc                        38


<210> 31
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 31
tagctgtagt tagggactgt tctgagcac                                  29
```

```
<210> 32
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 32
cgaatgcaag gcgaattcgt tagtaataac acagtgca                    38

<210> 33
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 33
aagactggat ccgggaccat gtagaatac                             29

<210> 34
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 34
tctaaccatt gcgaattcag ggcaaggggg gtgagatc                   38

<210> 35
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 35
tgacttggat ccgggacaac gactcatcc                             29

<210> 36
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 36
acccaggcgc cagaattctt tagataaagc tgaaggga                   38

<210> 37
```

```
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 37
gttacgggat ccgggactcc atattgatc                                      29

<210> 38
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 38
cgttggcttg aggaattcga ccaaaagagc caagagaa                            38

<210> 39
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 39
aaaaagggat ccgggacctt gactaggac                                      29

<210> 40
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 40
acttgattcc gtgaattcgt tatcaataaa tcttacat                            38

<210> 41
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 41
caagttggat ccgggaccca gggctaacc                                      29

<210> 42
<211> 38
<212> DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 42
gtgcaaaggc ctgaattccc aggcacaaag ctgttgaa   38

<210> 43
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 43
tgaagcgaac tagggactca ggtggactt   29

<210> 44
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 44
gattccgtaa acgaattcag ttcattatca tctttgtc   38

<210> 45
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 45
ccattgttaa gcgggacttc tgctatttg   29

<210> 46
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 46
cccaaaagtc cacctga   17

<210> 47
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 47
tcaggtggac ttttggg   17

```
<210> 48
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 48
accctgcaaa tagcagaa                                        18

<210> 49
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 49
ttctgctatt tgcagggt                                        18

<210> 50
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 50
acccgcaaat agcagaa                                         17

<210> 51
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 51
ttctgctatt tgcgggt                                         17

<210> 52
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 52
ttagatagca gtaattt                                         17

<210> 53
<211> 23
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(13)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 53
ggaagccggg aaggatctgt atc                                  23
```

```
<210> 54
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 54
gagaaagaga ggtaa                                                        15

<210> 55
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<221> misc_feature
<222> (10)...(19)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 55
aaagagaggt aacttttct                                                    19

<210> 56
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 56
aaagagaggt aacttttc                                                     18

<210> 57
<211> 23
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 11
<223> This nucleotide may be absent

<400> 57
ttttaaaaaa aaaaaatagg tca                                               23
```

```
<210> 58
<211> 22
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (11)...(12)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 58
aaaataggtc attgcttctt gc                                            22


<210> 59
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 59
gacaaagaag aaaagg                                                   16


<210> 60
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 60
gacaaagaag aaaaggaaa                                                19


<210> 61
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (11)...(15)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 61
aggaaaaaga ctggtattac gctca                                        25


<210> 62
<211> 24
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (11)...(14)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 62
aaaagaatag atagtcttcc ttta                                          24

<210> 63
<211> 21
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 11
<223> This nucleotide may be absent

<400> 63
agatagtctt cctttaactg a                                             21

<210> 64
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 64
tccttacaaa cagatatga                                                19

<210> 65
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 65
accagaaggc aatt                                                     14

<210> 66
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent
```

14

```
<400> 66
atcagagttg cgatgga                                                    17

<210> 67
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 67
cgagcacagg taagtt                                                     16

<210> 68
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 68
cactctgcac ctcga                                                      15

<210> 69
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 69
gatatgtcgc gaac                                                       14

<210> 70
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 70
aaagactctg tattgtt                                                    17

<210> 71
<211> 15
```

```
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 71
gacaagagag gcagg                                                    15

<210> 72
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 72
catgaaccag gcatgga                                                  17

<210> 73
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 73
gaaccaggca tggacc                                                   16

<210> 74
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 74
aatccaagta tgttctct                                                 18

<210> 75
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 75
gctcctgttg aacatc                                                          16


<210> 76
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 76
aaactttcat ttgatg                                                          16


<210> 77
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 77
aaactttcat ttgatgaag                                                       19


<210> 78
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 78
ctacaggcca ttgc                                                            14


<210> 79
<211> 21
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 11
<223> This nucleotide may be absent

<400> 79
taaattaggg ggactacagg c                                                    21
```

```
<210> 80
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 80
ttattgcaag tggac                                                    15


<210> 81
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 81
tacgggctta ctaat                                                    15


<210> 82
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 82
agtattacac taagac                                                   16


<210> 83
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 83
attacactaa gacgata                                                  17


<210> 84
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

18

```
<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 84
ctaagacgat atgc                                                    14


<210> 85
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 85
tgctctatga aaggctg                                                 17


<210> 86
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(15)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 86
atgagagcac ttgtggccca actaa                                        25


<210> 87
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 87
gacttacagc aggtac                                                  16


<210> 88
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent
```

```
<400> 88
aaaaagacgt tgcgaga                                                17


<210> 89
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent


<400> 89
gttggaagtg tgaaagcat                                              19


<210> 90
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent


<400> 90
aaagcattga tggaat                                                 16


<210> 91
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent


<400> 91
ttagaagtta aaaaggta                                               18


<210> 92
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent


<400> 92
accctcaaaa gcgtat                                                 16


<210> 93
```

```
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 93
gccttatgga atttg                                                          15

<210> 94
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 94
gctgtagatg gtgc                                                           14

<210> 95
<211> 29
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(19)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 95
gttggcactc ttacttaccg gagccagac                                           29

<210> 96
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 96
cttacttacc ggagccaga                                                      19

<210> 97
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 97
acttaccgga gccag                                                    15

<210> 98
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 98
agccagacaa acact                                                    15

<210> 99
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 99
agccagacaa acacttta                                                 18

<210> 100
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 100
acaaacactt tagccat                                                  17

<210> 101
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 101
```

```
ttagccatta ttgaaa                                                16

<210> 102
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 102
ggaggtggga tatta                                                 15

<210> 103
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 103
atattacgga atgtg                                                 15

<210> 104
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 104
ttacggaatg tgtcca                                                16

<210> 105
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 105
agagagaaca actgt                                                 15

<210> 106
<211> 34
<212> DNA
```

<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (11)...(24)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 106
tatttcaggc aaatcctaag agagaacaac tgtc   34

<210> 107
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 107
aactgtctac aaactt   16

<210> 108
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 108
ttattacaac actta   15

<210> 109
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 109
cacttaaaat ctcat   15

<210> 110
<211> 24
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(14)

<223> These nucleotides may be absent

<400> 110
agtttgacaa tagtcagtaa tgca   24

<210> 111
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 111
cacttatcag aaactt   16

<210> 112
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 112
ttatcagaaa ctttt   15

<210> 113
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 113
tcagaaactt ttgaca   16

<210> 114
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 114
agtcccaagg catct   15

```
<210> 115
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 115
aagcaaagtc tctat                                                    15


<210> 116
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 116
aagcaaagtc tctatgg                                                  17


<210> 117
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> These nucleotides may be absent

<400> 117
caaagtctct atggt                                                    15


<210> 118
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 118
gattatgttt ttgaca                                                   16


<210> 119
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(15)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 119
gacaccaatc gacatgatga taata                                        25

<210> 120
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 120
cgacatgatg ataata                                                  16

<210> 121
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 121
tcagacaatt ttaatact                                                18

<210> 122
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 122
tatttgaata ctac                                                    14

<210> 123
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent
```

```
<400> 123
aatactacag tgtta                                                    15


<210> 124
<211> 28
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(18)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 124
gtgttacccca gctcctcttc atcaagag                                     28


<210> 125
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 125
agctcctctt catcaa                                                   16


<210> 126
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 126
tcatcaagag gaagc                                                    15


<210> 127
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens


<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 127
aaagatagaa gtttgga                                                  17


<210> 128
<211> 21
```

28

```
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(11)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 128
aaagatagaa gtttggagag a                                              21

<210> 129
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 129
gaacgcggaa ttggt                                                     15

<210> 130
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 130
cgcggaattg gtctaggca                                                 19

<210> 131
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 131
cgcggaattg gtcta                                                     15

<210> 132
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 132
cagatctcca ccac                                                    14

<210> 133
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 133
gaagacagaa gttctgggt                                               19

<210> 134
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 134
gggtctacca ctgaa                                                   15

<210> 135
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 135
gtgacagatg agagaa                                                  16

<210> 136
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 136
catacacatt caaacactt                                               19
```

```
<210> 137
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 137
acacattcaa acacttaca                                                    19

<210> 138
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 138
cattcaaaca ctta                                                        14

<210> 139
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 139
cattcaaaca cttac                                                       15

<210> 140
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 140
aacacttaca atttcac                                                     17

<210> 141
<211> 22
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(12)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 141
tacaatttca ctaagtcgga aa                                                    22

<210> 142
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 142
ttcactaagt cggaaaat                                                         18

<210> 143
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 143
aagtcggaaa attcaaa                                                          17

<210> 144
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 144
acatgttcta tgcct                                                            15

<210> 145
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent
```

<400> 145
ttagaataca agagat   16

<210> 146
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 146
aatgatagtt taaa   14

<210> 147
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 147
agtttaaata gtgtca   16

<210> 148
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 148
ttaaatagtg tcagtag   17

<210> 149
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 149
tatggtaaaa gaggt   15

<210> 150

```
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 150
ggtaaaagag gtcaaa                                                    16

<210> 151
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 151
aaaagaggtc aaatga                                                    16

<210> 152
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 152
agtaagtttt gcagtt                                                    16

<210> 153
<211> 24
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(14)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 153
aagttttgca gttatggtca atac                                          24

<210> 154
<211> 20
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
```

34

```
<221> misc_feature
<222> (4)...(10)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 154
caatacccag ccgacctagc                                                20


<210> 155
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 155
acaccaataa attat                                                     15


<210> 156
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 156
aaatattcag atga                                                      14


<210> 157
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 157
tcagatgagc agttgaact                                                 19


<210> 158
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 158
```

```
gatgagcagt tgaac                                               15

<210> 159
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 159
tgggcaagac ccaaa                                               15

<210> 160
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 160
cacataatag aagatgaaa                                           19

<210> 161
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 161
ataatagaag atgaaataa                                           19

<210> 162
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 162
atagaagatg aaataa                                              16

<210> 163
<211> 20
<212> DNA
```

<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(10)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 163
ataaaacaaa gtgagcaaag   20

<210> 164
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 164
aaacaaagtg agcaaag   17

<210> 165
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 165
aaacaaagtg agcaaa   16

<210> 166
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 166
caaagtgagc aaagacaa   18

<210> 167
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)

<223> These nucleotides may be absent

<400> 167
caaagacaat caaggaa   17

<210> 168
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 168
caatcaagga atcaaag   17

<210> 169
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 169
caaagtacaa cttatc   16

<210> 170
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 170
actgagagca ctgatg   16

<210> 171
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 171
actgatgata aacacct   17

```
<210> 172
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 172
gataaacacc tcaagtt                                                    17


<210> 173
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 173
cacctcaagt tccaac                                                     16


<210> 174
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 174
tttggacagc aggaa                                                      15


<210> 175
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 175
tgtgtttctc catac                                                      15


<210> 176
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 176
cggggagcca atgg                                                           14

<210> 177
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 177
tcagaaacaa atcgag                                                         16

<210> 178
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 178
attaatcaaa atgtaagcc                                                      19

<210> 179
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 179
caagaagatg acta                                                           14

<210> 180
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent
```

<400> 180
gactatgaag atgata   16

<210> 181
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 181
gatgataagc ctaccaat   18

<210> 182
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 182
cgttactctg aagaag   16

<210> 183
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 183
gaagaagaag agagaccaa   19

<210> 184
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 184
gaagaagaga gaccaaca   18

<210> 185
<211> 17

41

<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 185
gaagagagac caacaaa   17

<210> 186
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 186
gaagagaaac gtcatgtg   18

<210> 187
<211> 22
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(12)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 187
gattatagtt taaaatatgc ca   22

<210> 188
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 188
ttaaaatatg ccaca   15

<210> 189
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature

<222> (4)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 189
gccacagata ttccttca   18

<210> 190
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 190
acagatattc cttca   15

<210> 191
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> These nucleotides may be absent

<400> 191
tcacagaaac agtcat   16

<210> 192
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 192
aaacagtcat tttca   15

<210> 193
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 193
tcaaagagtt catct   15

```
<210> 194
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 194
aaaaccgaac atatg                                              15

<210> 195
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 195
accgaacata tgtcttc                                            17

<210> 196
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be present

<400> 196
catatgtctt caagc                                             15

<210> 197
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be present

<400> 197
ccaagttctg cacaga                                            16

<210> 198
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be present

<400> 198
tgcaaagttt cttcta                                                    16


<210> 199
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be present

<400> 199
atacagactt attgt                                                     15


<210> 200
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be present

<400> 200
cagacttatt gtgtaga                                                   17


<210> 201
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 201
ccaatatgtt tttc                                                      14


<210> 202
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent
```

```
<400> 202
agttcattat catc                                                        14

<210> 203
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 203
caggaagcag attctg                                                      16

<210> 204
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be present

<400> 204
accctgcaaa tagca                                                       15

<210> 205
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 205
gaaataaaag aaaagatt                                                    18

<210> 206
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 206
ataaaagaaa agat                                                        14

<210> 207
```

```
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 207
aaagaaaaga ttggaac                                                    17

<210> 208
<211> 20
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(10)
<223> These nucleotides may be present

<400> 208
aaagaaaaga ttggaactag                                                 20

<210> 209
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 209
gatcctgtga gcgaa                                                      15

<210> 210
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 210
gtgagcgaag ttccag                                                     16

<210> 211
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
```

```
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be present

<400> 211
gttccagcag tgtca                                           15


<210> 212
<211> 22
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(13)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 212
caccctagaa ccaaatccag ca                                   22


<210> 213
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 213
agactgcagg gttcta                                          16


<210> 214
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 214
cagggttcta gttt                                            14


<210> 215
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 215
```

```
tctagtttat cttca                                                     15

<210> 216
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 216
ttatcttcag aatca                                                     15

<210> 217
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 217
gttgaatttt cttc                                                      14

<210> 218
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 218
ccctccaaaa gtggt                                                     15

<210> 219
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 219
agtggtgctc agacacc                                                   17

<210> 220
<211> 17
<212> DNA
```

<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 220
agtccacctg aacacta   17

<210> 221
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 221
ccacctgaac actatg   16

<210> 222
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 222
tatgttcagg agaccc   16

<210> 223
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 223
gatagttttg agagtc   16

<210> 224
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6

<223> This nucleotide may be absent

<400> 224
attgccagct ccgttc   16

<210> 225
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 225
agtggcatta taagcc   16

<210> 226
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 226
agccctggac aaacc   15

<210> 227
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 227
cctggacaaa ccatgc   16

<210> 228
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 228
atgccaccaa gcaga   15

```
<210> 229
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 229
aaaaataaag caccta                                                    16

<210> 230
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 230
gaaaagagag agag                                                      14

<210> 231
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 231
agagagagtg gacctaa                                                   17

<210> 232
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 232
gagagtggac ctaag                                                     15

<210> 233
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 233
gagagtggac ctaagc   16

<210> 234
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(5)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 234
gagagtggac ctaag   15

<210> 235
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 235
gccacggaaa gtac   14

<210> 236
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 236
acggaaagta ctccag   16

<210> 237
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

53

```
<400> 237
ccagatggat tttc                                                    14


<210> 238
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 238
tcatccagcc tgagtgc                                                 17


<210> 239
<211> 20
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (4)...(10)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 239
ttaagaataa tgcctccagt                                              20


<210> 240
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(7)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 240
gaaacagaat cagagca                                                 17


<210> 241
<211> 20
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(10)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 241
tcaaatgaaa accaagagaa                                              20


<210> 242
<211> 14
```

```
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 242
gaaaaccaag agaa                                                              14

<210> 243
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(8)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 243
gagaaagagg cagaaaaa                                                          18

<210> 244
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (5)...(6)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 244
gaatgtatta tttctg                                                            16

<210> 245
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 245
ccagcccaga ctgctt                                                            16

<210> 246
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
```

```
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 246
cagactgctt caaaat                                                    16


<210> 247
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 247
ttcaatgata agctc                                                    15


<210> 248
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 248
aatgattctt tgagttctc                                                19


<210> 249
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 249
ccagacagag gggcagcaa                                                19


<210> 250
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 250
gaaaatactc cagt                                                     14
```

```
<210> 251
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 251
aacaataaag aaaa                                                    14


<210> 252
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 252
gaacctatca aagaga                                                  16


<210> 253
<211> 14
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> This nucleotide may be absent

<400> 253
cctatcaaag agac                                                    14


<210> 254
<211> 15
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> This nucleotide may be absent

<400> 254
gaaccaagta aacct                                                   15


<210> 255
<211> 16
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

```
<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> This nucleotide may be absent

<400> 255
agctccgcaa tgccaa                                              16

<210> 256
<211> 23
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(13)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 256
tcatcccttc ctcgagtaag cac                                      23

<210> 257
<211> 19
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> (6)...(9)
<223> These nucleotides may be absent

<400> 257
ctaatttatc aaatggcac                                           19

<210> 258
<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> n = C or G

<221> misc_feature
<222> 7
<223> n = A or n is absent

<221> misc_feature
<222> 8
<223> n = A or n is absent

<400> 258
gaagannntt acagcagg                                            18

<210> 259
```

58

<211> 18
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 6
<223> n = T or C

<221> misc_feature
<222> 7
<223> n = T

<221> misc_feature
<222> 8
<223> n = A or n is absent

<400> 259
cttacnnncc ggagccag   18

<210> 260
<211> 25
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 4
<223> n = C or T

<221> misc_feature
<222> 5
<223> n = T

<221> misc_feature
<222> 6
<223> n = C or G

<221> misc_feature
<222> 7
<223> n = A or C

<221> misc_feature
<222> 8
<223> n = T or A

<221> misc_feature
<222> 9
<223> n = G or n is absent

<221> misc_feature
<222> (10)...(10)
<223> n = C or n is absent

<221> misc_feature
<222> (11)...(13)
<223> n = T or n is absent

```
<221> misc_feature
<222> (14)...(15)
<223> n = A or n is absent

<400> 260
aatnnnnnnn nnnnnggcaa atagg                                    25

<210> 261
<211> 12
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 261
ttgcagcttt aa                                                  12

<210> 262
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<220>
<221> misc_feature
<222> 5
<223> n = G or T

<221> misc_feature
<222> 6
<223> n = T or A

<221> misc_feature
<222> 7
<223> n = A or n is absent

<400> 262
gatgnnntat ggtaaaa                                             17

<210> 263
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 263
tggcgattaa gtcaaattcg c                                        21

<210> 264
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 264
```

```
cccccctagta ccctgacaat gtatt                                            25

<210> 265
<211> 24
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 265
ctgttctgtg atattatgtg tggt                                              24

<210> 266
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 266
aattgttggc attccagcat tg                                                22

<210> 267
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 267
gtgcacttac gtgaattcag atgaacgtga tgtagtag                               38

<210> 268
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 268
tcctcgtact caacggcttt ctctgaat                                          28

<210> 269
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 269
tccggaacac tagaattctt atttacatac acacttgt                               38
```

```
<210> 270
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 270
cgaataaggt agacggcaac aatgagaa                                          28

<210> 271
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 271
cggtaaatcg gagaattcag aggatttaga ggagctaa                              38

<210> 272
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 272
ctcacgttcg ttacggccat tgtgatagc                                        29

<210> 273
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 273
ggggaaacag tagaattcca tatggacaga gctgtact                              38

<210> 274
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 274
tgaagctgtc ggacggcctt tgccctctc                                        29

<210> 275
<211> 38
```

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 275
atgggcagtt atgaattcac tactccctgt agcttgtt   38

<210> 276
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 276
tgattggcgc gaacggcact cagagaaga   29

<210> 277
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 277
ctcaagggga ccgaattcgc tggggtcttc tgtgggtc   38

<210> 278
<211> 28
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 278
tagggcggcg tgacggccag ccagtggt   28

<210> 279
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 279
gtcttgcatg tagaattcta gggacgctgc ttttcgtc   38

<210> 280
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

63

<220>
<223> Primer

<400> 280
ctcctagaca tcgggactag aatgtccac   29

<210> 281
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 281
acacaaggca gagaattcca gtcctgaggg tgggggcc   38

<210> 282
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 282
ccgtgtttta acgggacaag ctgttcttc   29

<210> 283
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 283
gtagcggagg ttgaattcta tatgttgtct tggacatt   38

<210> 284
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 284
catcagtaga gtgggacgaa agttctggc   29

<210> 285
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 285
atccacgccg cagaattcgt attcatgggc atgtcaaa   38

<210> 286
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 286
cttgggacta ttgggaccag tgttcaatc   29

<210> 287
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 287
ccagaaagcc gtgaattcgt taagccaacc tgactcca   38

<210> 288
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 288
tcggggttag tcgggacatc cagcagccc   29

<210> 289
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 289
cgaaggtaat gtgaattcca aaacttagtg ccacaatt   38

<210> 290
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 290
ataccgccca acgggacaga tccattgac                                              29

<210> 291
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 291
agaaacctgt aagaattcga ttccaaattg ttttttgg                                    38

<210> 292
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 292
cgatcatagg gggggacagg agagagcac                                              29

<210> 293
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 293
ctactgaggg ctcgtagatc ccaattcctt cccaagct                                    38

<210> 294
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 294
aatcctgctt tagggaccat gctggtgga                                              29

<210> 295
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 295
caagtgtcct aa                                                                12
```

```
<210> 296
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 296
cagctgctag aa                                              12

<210> 297
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 297
ggttgagggc aa                                              12

<210> 298
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 298
cacagcgggt aa                                              12

<210> 299
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 299
ttgacttttt aa                                              12

<210> 300
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 300
acagaatggg aa                                              12

<210> 301
```

```
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 301
tgcaggtcac aa                                                          12

<210> 302
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 302
ttcttcttat aa                                                          12

<210> 303
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 303
aggacaacct aa                                                          12

<210> 304
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 304
tggtgttcag aa                                                          12

<210> 305
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 305
tcagcatatg aa                                                          12

<210> 306
<211> 12
<212> DNA
```

<210> 213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 306
gttgccacac aa   12

<210> 307
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 307
cccagctagc aa   12

<210> 308
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 308
gggtcactgt aa   12

<210> 309
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 309
ttaaataccc aa   12

<210> 310
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 310
ttaggaggtt aa   12

<210> 311
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```
<220>
<223> Primer

<400> 311
acacagaatc aa                                              12

<210> 312
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 312
cgctgaggtc aa                                              12

<210> 313
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 313
aagtagagtc aa                                              12

<210> 314
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 314
cttcccatgg aa                                              12

<210> 315
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 315
ttggttatta aa                                              12

<210> 316
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer
```

```
<400> 316
caacttactg aa                                                    12

<210> 317
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 317
cactaagtga aa                                                    12

<210> 318
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 318
ctcacctgcc aa                                                    12

<210> 319
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 319
atgcatatat aa                                                    12

<210> 320
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 320
agagatcagc aa                                                    12

<210> 321
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 321
```

```
tatattttc aa                                                    12


<210> 322
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 322
cagaaagcag aa                                                   12


<210> 323
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 323
gtattgggtt aa                                                   12


<210> 324
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 324
ctgacccagg aa                                                   12


<210> 325
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 325
cagttttccc aa                                                   12


<210> 326
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 326
agggcacagg aa                                                   12
```

<210> 327
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 327
gtatcagagg aa   12

<210> 328
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 328
gcatgaaaag aa   12

<210> 329
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 329
gatttgacag aa   12

<210> 330
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 330
tacagtttac aa   12

<210> 331
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 331
tgtgattttt aa   12

<210> 332
<211> 12

```
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 332
ttatgttctc aa                                                    12

<210> 333
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 333
caagtacttg aa                                                    12

<210> 334
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 334
cttgtgtggc aa                                                    12

<210> 335
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 335
agacttctgc aa                                                    12

<210> 336
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 336
gttgtctttc aa                                                    12

<210> 337
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

74

```
<220>
<223> Primer

<400> 337
gggacactcc aa                                                    12


<210> 338
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 338
attattattc aa                                                   12


<210> 339
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 339
acatgatgac aa                                                   12


<210> 340
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 340
tcaattatag aa                                                   12


<210> 341
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 341
ctatgggctg aa                                                   12


<210> 342
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
```

<223> Primer

<400> 342
tgtgtgcctg aa   12

<210> 343
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 343
ccatttgttg aa   12

<210> 344
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 344
tctccatcaa aa   12

<210> 345
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 345
aatgctgaca aa   12

<210> 346
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 346
tttcatgtcc aa   12

<210> 347
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 347
ggcctcttgg aa                                                      12


<210> 348
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 348
tcattttttg aa                                                      12


<210> 349
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 349
ggactaccat aa                                                      12


<210> 350
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 350
agtcactcag aa                                                      12


<210> 351
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 351
ccttggcagg aa                                                      12


<210> 352
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 352
tttctggtag aa                                                      12
```

<210> 353
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 353
ccccccccccg aa   12

<210> 354
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 354
gcccaggcag aa   12

<210> 355
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 355
gaatgcgaag aa   12

<210> 356
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 356
ttaggtagag aa   12

<210> 357
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 357
tgctttggtc aa   12

<210> 358

```
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 358
gcccattaat aa                                                    12

<210> 359
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 359
tgagatcttt aa                                                    12

<210> 360
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 360
cagtttgttc aa                                                    12

<210> 361
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 361
gctgggcaag aa                                                    12

<210> 362
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 362
agtcaaagtc aa                                                    12

<210> 363
<211> 12
<212> DNA
```

```
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 363
tctctgcagt aa                                                    12


<210> 364
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 364
tgaataactt aa                                                    12


<210> 365
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 365
cggttagaaa aa                                                    12


<210> 366
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 366
catccctttc aa                                                    12


<210> 367
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 367
tctctttctg aa                                                    12


<210> 368
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

```
<220>
<223> Primer

<400> 368
ctcagattgt aa                                                    12

<210> 369
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 369
tttgcaccag aa                                                    12

<210> 370
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 370
ggttaacatg aa                                                    12

<210> 371
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 371
attatcaact aa                                                    12

<210> 372
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 372
gccattttgt aa                                                    12

<210> 373
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer
```

```
<400> 373
gatctagatg aa                                                    12

<210> 374
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 374
ttaatgtatt aa                                                    12

<210> 375
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 375
ctagggagac aa                                                    12

<210> 376
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 376
tggaggagac aa                                                    12

<210> 377
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 377
catcacattt aa                                                    12

<210> 378
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 378
```

```
gggtcctgc aa                                                        12

<210> 379
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 379
cagttgtgct aa                                                       12

<210> 380
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 380
tctgcagcct aa                                                       12

<210> 381
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 381
gagtcattta aa                                                       12

<210> 382
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 382
tctatggatt aa                                                       12

<210> 383
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 383
caaaaagtag aa                                                       12
```

```
<210> 384
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 384
aatatactcc aa                                                          12

<210> 385
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 385
cgtccagcac aa                                                          12

<210> 386
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 386
ggatggtgag aa                                                          12

<210> 387
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 387
tctcctttgt aa                                                          12

<210> 388
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 388
tcgttatttc aa                                                          12

<210> 389
<211> 12
```

```
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 389
gattttatag aa                                                    12

<210> 390
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 390
agacataagc aa                                                    12

<210> 391
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 391
ttcacctcac aa                                                    12

<210> 392
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 392
ggattgcttg aa                                                    12

<210> 393
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 393
actgcatgtg aa                                                    12

<210> 394
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<220>
<223> Primer

<400> 394
tttatcacag aa   12

<210> 395
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 395
tcagtaacac aa   12

<210> 396
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 396
tacatctttg aa   12

<210> 397
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 397
ttgtttcagt aa   12

<210> 398
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 398
tatgagcatc aa   12

<210> 399
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Primer

<400> 399
ctcagcaggc aa   12

<210> 400
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 400
acccctgtat aa   12

<210> 401
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 401
tctgctcagc aa   12

<210> 402
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 402
gttctttttt aa   12

<210> 403
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 403
gtgataatcc aa   12

<210> 404
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 404
gagccctcag aa                                                    12

<210> 405
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 405
tttattggtt aa                                                    12

<210> 406
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 406
ggtactgggc aa                                                    12

<210> 407
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 407
agtgtttttc aa                                                    12

<210> 408
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 408
tgttattggt aa                                                    12

<210> 409
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 409
gcgcattcac aa                                                    12
```

```
<210> 410
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 410
aaacaaaagc aa                                                    12

<210> 411
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 411
tatatgatag aa                                                    12

<210> 412
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 412
tcccagttcc aa                                                    12

<210> 413
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 413
aaagcccata aa                                                    12

<210> 414
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 414
tgtcatccac aa                                                    12

<210> 415
```

<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 415
ttgtgaatgc aa   12

<210> 416
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 416
gtattcatac aa   12

<210> 417
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 417
tgacataggg aa   12

<210> 418
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 418
agcaaattgc aa   12

<210> 419
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 419
agtagatgtt aa   12

<210> 420
<211> 12
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 420
aaaagataat aa   12

<210> 421
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 421
acctcatggg aa   12

<210> 422
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 422
tggtcgacct aa   12

<210> 423
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 423
tttgcatggt aa   12

<210> 424
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 424
gcggctgccg aa   12

<210> 425
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```
<220>
<223> Primer

<400> 425
tcaggagtct aa                                                    12


<210> 426
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 426
gcctaccagg aa                                                    12


<210> 427
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 427
atcttctgtt aa                                                    12


<210> 428
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 428
aggtaaggac aa                                                    12


<210> 429
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 429
tgctttgagg aa                                                    12


<210> 430
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer
```

```
<400> 430
aacagtttta aa                                                    12

<210> 431
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 431
ttaaatgttt aa                                                    12

<210> 432
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 432
atagaaaatc aa                                                    12

<210> 433
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 433
gtgttgtgtt aa                                                    12

<210> 434
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 434
gaggacctcg aa                                                    12

<210> 435
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 435
```

agaggctgag aa   12

<210> 436
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 436
ggtatttatt aa   12

<210> 437
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 437
atttatctgg aa   12

<210> 438
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 438
agtgcaaact aa   12

<210> 439
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 439
tgaacacctt aa   12

<210> 440
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 440
aatttttct aa   12

```
<210> 441
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 441
ttactattat aa                                                    12

<210> 442
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 442
tgctatagtg aa                                                    12

<210> 443
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 443
tggactatgg aa                                                    12

<210> 444
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 444
ctgcagtccg aa                                                    12

<210> 445
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 445
gctactgccc aa                                                    12

<210> 446
<211> 12
```

```
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 446
tcacatggtg aa                                                          12


<210> 447
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 447
gtggctctgg aa                                                          12


<210> 448
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 448
gaattccatt aa                                                          12


<210> 449
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 449
tggggtgtcc aa                                                          12


<210> 450
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 450
gcaagctccg aa                                                          12


<210> 451
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

```
<220>
<223> Primer

<400> 451
atgttttttc aa                                                    12

<210> 452
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 452
agatctgttg aa                                                    12

<210> 453
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 453
aagtgctgtg aa                                                    12

<210> 454
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 454
actttttgg aa                                                     12

<210> 455
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 455
aatcggcagg aa                                                    12

<210> 456
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
```

<220>
<223> Primer

<400> 456
ggcatgtcac aa   12

<210> 457
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 457
aggaagaaag aa   12

<210> 458
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 458
cagtttcacc aa   12

<210> 459
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 459
cacagaattt aa   12

<210> 460
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 460
aagaataagt aa   12

<210> 461
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 461
gggatagtac aa                                                      12

<210> 462
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 462
ttcccatgat aa                                                      12

<210> 463
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 463
tgattagttg aa                                                      12

<210> 464
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 464
gcattcagtg aa                                                      12

<210> 465
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 465
agggaatatt aa                                                      12

<210> 466
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 466
gaccttaggt aa                                                      12
```

```
<210> 467
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 467
ttctttttcac aa                                              12

<210> 468
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 468
ccaaactaag aa                                               12

<210> 469
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 469
gtgctcttag aa                                               12

<210> 470
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 470
atgagtttag aa                                               12

<210> 471
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 471
atgagcatag aa                                               12

<210> 472
```

```
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 472
gacaaatgag aa                                                    12

<210> 473
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 473
aaacccagag aa                                                    12

<210> 474
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 474
cctcacacag aa                                                    12

<210> 475
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 475
cacactgtgg aa                                                    12

<210> 476
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 476
cactgtaccc aa                                                    12

<210> 477
<211> 12
<212> DNA
```

<210> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 477
gtagtatttc aa   12

<210> 478
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 478
tggatacact aa   12

<210> 479
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 479
cccatgattc aa   12

<210> 480
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 480
tcataggagg aa   12

<210> 481
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 481
aggaaagaga aa   12

<210> 482
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 482
atatggtgat aa   12

<210> 483
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 483
gatgccatcc aa   12

<210> 484
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 484
atactatttc aa   12

<210> 485
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 485
gtgtgcatgg aa   12

<210> 486
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 486
aggtgttgag aa   12

<210> 487
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 487
cagcctgggc aa                                                    12


<210> 488
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 488
ggagctctac aa                                                    12


<210> 489
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 489
aactaaggtt aa                                                    12


<210> 490
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 490
aacttatgtt aa                                                    12


<210> 491
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 491
atctcaacag aa                                                    12


<210> 492
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 492
```

taacaatgtg aa   12

<210> 493
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 493
aaggatcagg aa   12

<210> 494
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 494
ctcaagtctt aa   12

<210> 495
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 495
ttagtcatcg cagaattcta cttctttctg aagtggga   38

<210> 496
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 496
ggacagctcg atgggactaa tgcatactc   29

<210> 497
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 497
gtagccactg gtgaattcgt gccatcgcaa aagaataa   38

```
<210> 498
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 498
attagaatga tggggacccc tgtcttccc                                    29


<210> 499
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 499
acgcatagga aggaattcat tctgacacgt gtgagata                          38


<210> 500
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 500
gaaattgacc acgggactgc acactttc                                     29


<210> 501
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 501
cggtaaatcg gagaattcaa gttgaggcat gcatccat                          38


<210> 502
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 502
tcggggctca gcgggaccac agccactcc                                    29


<210> 503
<211> 38
```

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 503
tctatgcacc acgaattcaa tatgtgttca aggacatt   38

<210> 504
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 504
tgcttaatcg gtgggacttg taattgtac   29

<210> 505
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 505
cgcgttgtat gcgaattccc tggggtataa agataaga   38

<210> 506
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 506
ctcacgggaa ctgggacacc tgaccctgc   29

<210> 507
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 507
gtcttgccgc ttgaattccc atagaagaat gcgccaaa   38

<210> 508
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```
<220>
<223> Primer

<400> 508
ttgagtagta cagggacaca ctaacagac                                    29

<210> 509
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 509
aatactgtag gtgaattctt gcctaagcat tttcccag                          38

<210> 510
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 510
gtgttgacat tcgggactgt aatcttgac                                    29

<210> 511
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 511
tctgtagatt cggaattctt tagagcctgt gcgctgag                          38

<210> 512
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 512
cgtaccagta cagggacgca aactgagac                                    29

<210> 513
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
```

<223> Primer

<400> 513
gacatgttgg aa   12

<210> 514
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 514
acttccagtt aa   12

<210> 515
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 515
gtttcctgtt aa   12

<210> 516
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 516
cgatgatgac aa   12

<210> 517
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 517
gagtagagac aa   12

<210> 518
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 518
tcccggatac aa                                           12


<210> 519
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 519
catcctctag aa                                           12


<210> 520
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 520
tattcctgag aa                                           12


<210> 521
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 521
agtttgtttt aa                                           12


<210> 522
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 522
tataaacgat aa                                           12


<210> 523
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 523
tttgaccgat aa                                           12
```

```
<210> 524
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 524
tgacaggacc aa                                                    12

<210> 525
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 525
ttattcattc aa                                                    12

<210> 526
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 526
agtttttcac aa                                                    12

<210> 527
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 527
cacctccctg aa                                                    12

<210> 528
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 528
ccagattgag aa                                                    12

<210> 529
```

```
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 529
tgtgtccacc aa                                                              12

<210> 530
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 530
cttctattcc aa                                                              12

<210> 531
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 531
tcacaatagg aa                                                              12

<210> 532
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 532
tacaagtgag aa                                                              12

<210> 533
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 533
gagttttcgt aa                                                              12

<210> 534
<211> 12
<212> DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 534
gtgtgccccc aa   12

<210> 535
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 535
gcaccactgc aa   12

<210> 536
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 536
gaacacaatg aa   12

<210> 537
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 537
tatcctattc aa   12

<210> 538
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 538
caaccattat aa   12

<210> 539
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```
<220>
<223> Primer

<400> 539
tatgctttac aa                                                    12

<210> 540
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 540
tttgtttacc aa                                                    12

<210> 541
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 541
aggaaattag aa                                                    12

<210> 542
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 542
tgttagactt aa                                                    12

<210> 543
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 543
tatttggagg aa                                                    12

<210> 544
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer
```

```
<400> 544
ggcatttgtc aa                                                    12


<210> 545
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 545
atactccagg aa                                                    12


<210> 546
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 546
cagcctggac aa                                                    12


<210> 547
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 547
ccattgcagt aa                                                    12


<210> 548
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 548
aggttctcat aa                                                    12


<210> 549
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 549
```

tgtcatcatt aa   12

<210> 550
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 550
tggtatttgc aa   12

<210> 551
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 551
tagggtttgt aa   12

<210> 552
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 552
ccctaagtag aa   12

<210> 553
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 553
gtatttcttt aa   12

<210> 554
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 554
gagtcttccc aa   12

<210> 555
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 555
caggtagagt aa   12

<210> 556
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 556
ataggatgtg aa   12

<210> 557
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 557
caatgtgtat aa   12

<210> 558
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 558
agagggcatc aa   12

<210> 559
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 559
ccagtggtct aa   12

<210> 560
<211> 12

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 560
taaacaatag aa   12

<210> 561
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 561
gcacactttt aa   12

<210> 562
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 562
atggctctgc aa   12

<210> 563
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 563
gtcatcttgt aa   12

<210> 564
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 564
tgcttcatct aa   12

<210> 565
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

```
<220>
<223> Primer

<400> 565
agaaaggggc aa                                                          12


<210> 566
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 566
cttttctttc aa                                                          12


<210> 567
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 567
ctactctctc aa                                                          12


<210> 568
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 568
acagcattat aa                                                          12


<210> 569
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 569
actgctctgg aa                                                          12


<210> 570
<211> 12
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
```

<223> Primer

<400> 570
gcagaggcac aa   12

<210> 571
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 571
ctccgtggta tggaattcca ctcaaatctt cattcaga   38

<210> 572
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 572
acgtcgggtt acgggacacc tgattcctc   29

<210> 573
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 573
taccattggt ttgaattctt gtttcctgtt aaccatgc   38

<210> 574
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 574
gccgagttct acgggacaga aaagggagc   29

<210> 575
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 575
tgcagtgatt tcgaattcga dacaatgctg cccagtca   38

<210> 576
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 576
tctaaattct ctgggaccat tccttcaac   29

<210> 577
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 577
actaacagca ctgaattcca tgctcttgga ctttccat   38

<210> 578
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 578
tcccctaacg ttgggacaca gaatactac   29

<210> 579
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 579
gtcgacgatg gcgaattcct gccactcatt cagttagc   38

<210> 580
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 580
gaacggccca cagggacctg gcataactc   29

```
<210> 581
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 581
tcatggtagc aggaattctg ctttgaccga taaggaga                              38

<210> 582
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 582
actgtgggat tcgggactgt ctactaccc                                       29

<210> 583
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 583
acctctcggc cggaattcgg aaaagtgtac agatcatt                              38

<210> 584
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 584
gccggatacg aagggacggc tcgtgactc                                       29

<210> 585
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 585
ccgtagacta aagaattccc tgatgtcagg ctgtcacc                              38

<210> 586
```

<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 586
atcggatcag tcgggacggt gtctttgcc   29

<210> 587
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 587
gcataggcgg gagaattccc tgtgtccacc aaagtcgg   38

<210> 588
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 588
cccacatagg gcgggacaaa gagctgaac   29

<210> 589
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 589
ggcttgccga gcgaattcta ggaaagatac ggaatcaa   38

<210> 590
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 590
taaccctcat acgggacttt catggaagc   29

<210> 591
<211> 38
<212> DNA

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 591
atgagcaccc gggaattctg attggagtct aggccaaa   38

<210> 592
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 592
tgctcacctt ctgggacgtg gctggtctc   29

<210> 593
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 593
accgtctgcc acgaattctg gaaaacatgc agtctggt   38

<210> 594
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 594
tacacgggag gcgggacagg gtgattaac   29

<210> 595
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 595
cttaaagcta acgaattcag agctgtatga agatgctt   38

<210> 596
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 596
aacgctaaag gggggacaac ataattggc   29

<210> 597
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 597
ttgtaagaac gagaattctg caacctgtct ttattgaa   38

<210> 598
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 598
cttcaccact ttgggacact gaagccaac   29

<210> 599
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 599
aaccattgat ttgaattcga aatgtccacc aaagttca   38

<210> 600
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 600
tgtctagttc cagggacgct gttacttac   29

<210> 601
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 601
cgaaggtaat gtgaattctg ccacaattaa gacttgga   38

<210> 602
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 602
ataccggttt tcgggacaga tccattgac   29

<210> 603
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 603
cctgaaatcc acgaattcca ccctggcctc ccagtgca   38

<210> 604
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 604
tagatggtag gtgggacagg actggcttc   29

<210> 605
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 605
gcatatctta gcgaattcct gtgactaata cagagtgc   38

<210> 606
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 606

```
ccaaatatgg tagggacgtg tgaacactc                                    29

<210> 607
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 607
tgccgctaca gggaattcat atggcagata ttcctgaa                           38

<210> 608
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 608
acgttgcgga ccgggacttc cacagagcc                                    29

<210> 609
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 609
cttcgcccaa tggaattcgg tacaggggta tgccttat                           38

<210> 610
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 610
tgcacttctg ccgggaccag aggagaaac                                    29

<210> 611
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 611
tgtgggtatt ctgaattcca caaaatggac taacacgc                           38
```

<210> 612
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 612
acgtcgttca gtgggacatt aaaaggctc   29

<210> 613
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 613
ggttatgtgt cagaattctg aaactagttt ggaagtac   38

<210> 614
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 614
gcctcagttt cggggacagt tctgaggac   29

<210> 615
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 615
tgtaacacgg ccgaattcct catttgtatg aaataggt   38

<210> 616
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 616
aatctaactt gagggaccgg cacacacac   29

<210> 617
<211> 38

<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 617
agtgtcccct tagaattcgc agagacacca cagtgtgc   38

<210> 618
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 618
tttgctacag tcgggaccct tgtgtgctc   29

<210> 619
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 619
agcacatcac tagaattcaa taccatgtgt gagctcaa   38

<210> 620
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 620
aatcctgctt ccgggaccta actttgaac   29

<210> 621
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 621
tttcattttc tggaattcct ctaatgattt tctggagc   38

<210> 622
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 622
cgtcgccgcg tagggacttt ttcttccac   29

<210> 623
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 623
ttacttaatc ctgaattcga gaaaagccat gttgataa   38

<210> 624
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 624
tcatgggtcg ctgggacttt gccctctgc   29

<210> 625
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 625
actaacagca ctgaattcat tttactataa tctgctac   38

<210> 626
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 626
gttagccgag aagggactgt ctgtgaagc   29

<210> 627
<211> 38
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<220>
<223> Primer

<400> 627
aaatatgcag cggaattcgt aagtgaccta ttaataac   38

<210> 628
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 628
gcgatggtta cggggacagc caggcaacc   29

<210> 629
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 629
ccagctggta gaactt   16

<210> 630
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 630
cccaatagac ctatag   16

<210> 631
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 631
tagcagaatc tctcat   16

<210> 632
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

```
<400> 632
agagtatctc atttgtt                                                  17

<210> 633
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 633
aggaaattgt gaagta                                                   16

<210> 634
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 634
taactcactc actatc                                                   16

<210> 635
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 635
ctgctgagtc atagtc                                                   16

<210> 636
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 636
tgttctttga atcaac                                                   16

<210> 637
<211> 47
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 637
cagtaatacg actcactata ggggtcagga ttagcagaat ctctcat                 47
```

```
<210> 638
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 638
gcattctatg agagtatctc atttgtt                                      27

<210> 639
<211> 47
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 639
cagtaatacg actcactata ggggtcagga agagtatctc atttgtt               47

<210> 640
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 640
gcattctatg tagcagaatc tctcat                                      26

<210> 641
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<221> misc_feature
<222> (1)...(17)
<223> n = T or T

<400> 641
ccgcatanct cagcaca                                                17

<210> 642
<211> 17
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<221> misc_feature
<222> (1)...(17)
<223> n = A or T

<400> 642
tgtgctgagn tatgcgg                                                17
```

<210> 643
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 643
aggaaattgt gaagta   16

<210> 644
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 644
taactcactc actatc   16

<210> 645
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 645
ctttttatgc ctttccactc atcca   25

<210> 646
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 646
ctttttatgc ctttccactc atcca   25

<210> 647
<211> 29
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 647
gaaaaatacg gaaaggtgag taggtttcc   29

<210> 648
<211> 26
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 648
cttttttatgc ctttccactc atccaa   26

<210> 649
<211> 29
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 649
gaaaaatacg gaaaggtgag taggtttcc   29

<210> 650
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 650
cttttttatgc ctttccactc atcca   25

<210> 651
<211> 29
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 651
gaaaaatacg gaaaggtgag taggtctcc   29

<210> 652
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 652
cttttttatgc ctttccactc atccaga   27

<210> 653
<211> 29
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<400> 653
gaaaaatacg gaaaggtgag taggtctcc   29

<210> 654
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 654
atcacactgg ggatc   15

<210> 655
<211> 15
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 655
ctaaacctat gactc   15

<210> 656
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 656
ttcacagagg atatcttaat a   21

<210> 657
<211> 22
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 657
agtcttgtaa tacgacagtc tt   22

<210> 658
<211> 21
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 658
ccatatcaat cagtactctt g   21

<210> 659
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> Oligonucleotide probe

<400> 659
cctttccact catccaaagg ttg   23

<210> 660
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide probe

<400> 660
cctttccact catccagagg ttg   23

<210> 661
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide probe

<400> 661
catgcagata taccgcatat   20

<210> 662
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide probe

<400> 662
catgcagata taccgcataa   20

<210> 663
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide probe

<400> 663
ggtagcatct ctcagcacaa gag   23

<210> 664
<211> 23
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Oligonucleotide probe

```
<400> 664
ggtagcatca ctcagcacaa gag                                         23

<210> 665
<211> 16
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 665
tagcagaatc tctcat                                                 16

<210> 666
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Primer

<400> 666
agagtatctc atttgtt                                                17

<210> 667
<211> 125
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<221> misc_feature
<222> (1)...(125)
<223> n = A,T,C or G

<400> 667
gccaagtata attttcctga taaaggctgg gctgcnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn 60
nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnncaattt gcactartga agtttaccta 120
acaat                                                            125

<210> 668
<211> 125
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<221> misc_feature
<222> (1)...(125)
<223> n = A,T,C or G

<400> 668
attgttaggt aaacttcayt agtgcaaatt gnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn 60
nnnnnnnnn nnnnnnnnn nnnnnnnnn gcagcccagc ctttatcagg aaaattatac 120
ttggc                                                            125

<210> 669
<211> 140
<212> DNA
<213> Homo sapiens
```

<221> misc_feature
<222> (1)...(140)
<223> n = A,T,C or G

<400> 669
ctatatgtga aagcagaagt tgtctgataa tcnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnccaagg 120
sctttactcg atgatagctg   140

<210> 670
<211> 140
<212> DNA
<213> Homo sapiens

<221> misc_feature
<222> (1)...(140)
<223> n = A,T,C or G

<400> 670
cagctatcat cgagtaaags ccttggnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnga ttatcagaca 120
acttctgctt tcacatatag   140

<210> 671
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 671
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac tartgaagtt 120
tacctagtcc ccagatttaa g   141

<210> 672
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 672
cttaaatcag gggactaggt aaacttcayt agtgcaaatt gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn cagcctttat caggaaaatt 120
atagaattcg catacggtta t   141

```
<210> 673
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 673
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac tartgaagtt 120
tacctagccg tcagatttaa g                                        141

<210> 674
<211> 141
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(141)
<223> n = A,T,C or G

<400> 674
cttaaatcag acggctaggt aaacttcayt agtgcaaatt gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn cagcctttat caggaaaatt 120
atagaattcg catacggtta t                                        141

<210> 675
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 675
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa ggsctttact cgatgagtcc cttatcgtga t                  161

<210> 676
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 676
atcacgataa gggactcatc gagtaaagsc cttggnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnngat 120
tatcagacaa cttctgcttt cacgaattct gatctaaact t 161

<210> 677
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 677
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa ggsctttact cgatgagccg tttatcgtga t 161

<210> 678
<211> 161
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR Product

<221> misc_feature
<222> (1)...(161)
<223> n = A,T,C or G

<400> 678
atcacgataa acggctcatc gagtaaagsc cttggnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnngat 120
tatcagacaa cttctgcttt cacgaattct gatctaaact t 161

<210> 679
<211> 112
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(112)
<223> n = A,T,C or G

```
<400> 679
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac ta       112

<210> 680
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 680
rtgaagttta cctagtcccc agatttaag                                  29

<210> 681
<211> 116
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(116)
<223> n = A,T,C or G

<400> 681
tcaytagtgc aaattgnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnncagcc tttatcagga aaattataga attcgcatac ggttat    116

<210> 682
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 682
cttaaatcag gggactaggt aaact                                      25

<210> 683
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 683
rtgaagttta cctagccgtc agatttaag                                  29

<210> 684
<211> 114
<212> DNA
```

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(114)
<223> n = A,T,C or G

<400> 684
aytagtgcaa attgnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnncagcctt tatcaggaaa attatagaat tcgcatacgg ttat   114

<210> 685
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 685
cttaaatcag acggctaggt aaacttc   27

<210> 686
<211> 132
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(132)
<223> n = A,T,C or G

<400> 686
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa gg   132

<210> 687
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 687
sctttactcg atgagtccct tatcgtgat   29

<210> 688
<211> 136
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(136)
<223> n = A,T,C or G

<400> 688
aagsccttgg nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nngattatca gacaacttct gctttcacga 120
attctgatct aaactt   136

<210> 689
<211> 25
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 689
atcacgataa gggactcatc gagta   25

<210> 690
<211> 29
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 690
sctttactcg atgagccgtt tatcgtgat   29

<210> 691
<211> 134
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(134)
<223> n = A,T,C or G

<400> 691
gsccttggnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gattatcaga caacttctgc tttcacgaat 120
tctgatctaa actt   134

<210> 692
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 692
atcacgataa acggctcatc gagtaaa   27

<210> 693
<211> 113
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(113)
<223> n = A,T,C or G

<400> 693
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac tar   113

<210> 694
<211> 116
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(116)
<223> n = A,T,C or G

<400> 694
tcaytagtgc aaattgnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnncagcc tttatcagga aaattataga attcgcatac ggttat   116

<210> 695
<211> 114
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(114)
<223> n = A,T,C or G

<400> 695
aytagtgcaa attgnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnncagcctt tatcaggaaa attatagaat tcgcatacgg ttat   114

<210> 696
<211> 133
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(133)
<223> n = A,T,C or G

<400> 696
aagtttagat cagaattcgt gaaagcagaa gttgtctgat aatcnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 120
nnnnnnccaa ggs   133

<210> 697
<211> 136
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(136)
<223> n = A,T,C or G

<400> 697
aagsccttgg nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nngattatca gacaacttct gctttcacga 120
attctgatct aaactt   136

<210> 698
<211> 134
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(134)
<223> n = A,T,C or G

<400> 698
gsccttggnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gattatcaga caacttctgc tttcacgaat 120
tctgatctaa actt   134

<210> 699
<211> 114
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(114)

146

<223> n = A,T,C or G

<400> 699
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac tart   114

<210> 700
<211> 115
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(115)
<223> n = A,T,C or G

<400> 700
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac tartg   115

<210> 701
<211> 116
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> Polymerase extension product

<221> misc_feature
<222> (1)...(116)
<223> n = A,T,C or G

<400> 701
ataaccgtat gcgaattcta taattttcct gataaaggct gnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn caatttgcac tartga   116

<210> 702
<211> 13
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 702
ataaccgtat gcg   13

<210> 703
<211> 100
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

147

```
<221> misc_feature
<222> (1)...(100)
<223> n = A,T,C or G

<400> 703
aattctataa ttttcctgat aaaggctgnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn    60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnncaa tttgcactar                        100

<210> 704
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 704
aattcgcata cggttat                                                 17

<210> 705
<211> 99
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(99)
<223> n = A,T,C or G

<400> 705
tcaytagtgc aaattgnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn    60
nnnnnnnnnn nnnnncagcc tttatcagga aaattatag                         99

<210> 706
<211> 97
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(97)
<223> n = A,T,C or G

<400> 706
aytagtgcaa attgnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn    60
nnnnnnnnnn nnncagcctt tatcaggaaa attatag                           97

<210> 707
<211> 13
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

```
<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 707
aagtttagat cag                                                      13


<210> 708
<211> 120
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(120)
<223> n = A,T,C or G

<400> 708
aattcgtgaa agcagaagtt gtctgataat cnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnccaaggs 120


<210> 709
<211> 17
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<400> 709
aattctgatc taaactt                                                  17


<210> 710
<211> 119
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion

<221> misc_feature
<222> (1)...(119)
<223> n = A,T,C or G

<400> 710
aagsccttgg nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nngattatca gacaacttct gctttcacg 119


<210> 711
<211> 117
<212> DNA
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> PCR product after restriction enzyme digestion
```

```
<221> misc_feature
<222> (9)...(90)
<223> n = A,T,C or G

<400> 711
gsccttggnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn 60
nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn nnnnnnnnnn gattatcaga caacttctgc tttcacg      117
```